خدمة المسار الوظيفى لخريجى الجامعات
رؤية مستقبلية
لخريجى قسم المحاسبة بالجامعات

دكتور / فكرى فؤاد

جامعة قناة السويس

اولا المقدمة

شهد العالم خلال العقدين الماضيين كثيرا من التغيرات التى تتعلق باستخدامات تكنولوجيا المعلومات ، وقد كانت اهم ملامح تلك التغيرات ظهور التطبيقات التى تعتمد فى تشغيلها على الانترنت و الشكبة العنكبوتية . و قد ادى ظهور هذا الشكل من التطبيقات الى تواجد شكل اخر لتنفيذ الاعمال والتى كانت لها تأثيرا ملموسا على ممارسين بعض المهن المرتبطة بالاعمال الاليكترونية .

هذا الشكل الجديد من الاعمال قد وضع المحاسبين امام تحديات كبيرة لضرورة التطور للتعامل مع شكل الاسواق الجديدة و تقديم خدمات على درجة من الثقة (Olivier, 2000) . و فى نفس السياق فان المعهد الامريكى للمحاسبين و المراجعين القانونيين (AICPA) و المعهد الكندى للمحاسبين المعتمدين (CICA) (1999a,b,d) قد اصدروا دليلا يخدم المراجعين لتقديم نوعا جديدا من خدمات الثقة سواء على مستوى جودة النظم (SysTrust) او على مستوى موثوقية و جودة المعلومات المتاحة على الموقع الاليكترونى (WebTrust) (AICPA & CICA, 1999a, b, d; Yu et al., 2000; Koreto, 1998). كما ان تزايد استخدام تطبيقات الاعمال الاليكترونية قد ادى الى ظهور تقنيات واليات جديدة لعمل المراجعة مثل اساليب الحصول على ادلة الاثبات الاليكترونية (Yu et al., 2000; Volonino, 2003; Helms, 2002) و المراجعة المستمرة (AICPA & CICA, 1999c; Green & Harkness, 2004; Rezaee et al., 2001; Elliott, 2002; Alles et al., 2002) . هذا بالاضافة الى عديد من المخاطر التى ظهرت بسبب التعقيدات التكنولوجية و التى تمارس من خلالها الاعمال الاليكترونية (IFAC, 2002; Abu-Musa, 2004; Pathak, 2003a). و من خلال هذا العرض سنوضح كيف يمكن للمراجعين تطوير انشطتهم و اعمالهم فى سوق اصبح لا يرتبط ارتباط مباشر بالمحاسبين

التقليديين . و بصرف النظر عن هذه الحقيقة . فان كيفية قيام المراجعيين باعمالهم فى مجتمع الاعمال الاليكترونية قد اصبحت محدودة و معتمدة على كم المهارات و المعارف التكنولوجية التى يجب ان يكتسبها المراجعون (Green & Harkness, 2004) . و حتى نكون اكثر تحديدا فان هذه التغيرات فى استخدامات تكنولوجيا المعلومات قد ادى الى نشوء متطلبات مهنية و توقعات جديدة لدور المراجعيين الخارجيين فى مجتمع الاعمال الاليكترونية . و هنا لو ان المحاسبيين تمسكوا باسلوب اعمالهم التقليدى و لم يتماشوا مع تطورات استخدامات تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على ممارستهم للمهنة ، سوف يكونوا غير مؤهلين للاندماج فى هذا المجتمع . و بناء على ذلك توجد كثيرا من الاهتمامات الخاصة بمهنة المحاسبة سواء على المستوى الاكاديمى او المستوى المهنى فيما يخص المهارات الهامة و المعارف المطلوب لان يكتسبها المراجعون الخارجيون ليتمكنوا من ممارسة اعمالهم باسلوب فعال يتماشى مع التغيرات التكنولوجية السريعة لمجالات الاعمال بشكلها الجديد . و ايضا ظهرت اهتمامات تدعو الاكاديميين والمهتمين بتنظيم المهنة لعمل برامج تدريبية و اختبارات تتماشى مع احتياجات المهنة بالشكل الذى يتماشى مع التغيرات الجديدة . (Greenstein & McKee, 2003, 2004; Chang & Hwang, 2003; Brenner et al., 2002; Lee et al., 1995). و كنتيجة لذلك اصبح من الاهمية دراسة تأثيرات المعاملات الاليكترونية على المراجعين ، و تأثيراتها على القدرات المهنية المطلوبة للمراجعين للتعامل مع القدرات التكنولوجية المفروضة و بشدة على المجتمع و ما اهمية تلك المهارات و المعارف و كيف يمكن ادراجها فى المناهج الاكاديمية او فى الجهات المهتمة بتنظيم المهنة .

ثانيا مشكلة البحث

تبعا لاهداف البحث ، فان اهم سؤلين يراهما الباحث هما :

أ – ما تأثير بيئة المعاملات الاليكترونية على مهارات و معارف المحاسبين والمراجعيين ؟

ب –ما هى المهارات و المعارف التقنية و التى يجب ان يكتسبها المحاسبون المرجعون الخارجيون للتعامل مع بئية الاعمال الاليكترونية؟

و بتحليل تلك الاسئلة ، يمكن تصنيفها الى ثلاثة اقسام بحثية هى

١. المناهج الاكاديمية للمحاسبة و المراجعة
٢. جهود منظمى المهنة للتعليم المحاسبى

٣. الاختبارات المهنية و برامج تدريب المحاسبة والمراجعة
و فيما يلى عرضا للاسئلة الفرعية :

أ – ما هى الموضوعات التى يدرسها طلبة المحاسبة حتى يتمكنوا من التعامل مع نظم محاسبة مجتمع التجارة الاليكترونية

ب– ما توقعات السادة القائمين على مناهج المحاسبة لنجاح خريجيهم فى سوق العمل بشكله الجديد.

ج – ما هى البرامج و الاختبارات المعتمدى و التى تقيم القدرات المهنية للمحاسبين فى مجتمع الاعمال الاليكترونية .

د – ما هو رأى الاكاديميين و المهتمين بتنظيم المهنة فى البرامج التدريبية لتأهيل المحاسبين و المراجعيين

هـ ما هى المهارات التكنولوجية و التى يحتاجها المراجع.

<u>ثالثا</u> <u>اهداف</u> <u>البحث</u>

ان الهدف الرئيسى لهذا البحث هو توضيح التأثيرات المختلفة للمعاملات الاليكترونية على القدرات المهنية للمحاسبيين و المراجعيين و معارفهم و توضيح مجموعة من القدرات الاكاديمية والمهنية التى يجب ان تتوفر لدى المحاسب و المراجع ليتمكن من القيام بعمله فى بئية الاعمال الاليكترونية بكفأة ، و التعرف على البرامج التدريبية و مدى كفايتها و ملاءمتها للتعامل مع بيئة الاعمال الاليكترونية ، ايضا اصبح من الضرورى البحث عن المهارات و المعارف المناسبة والمناهج المناسبة و التى تمكن من تخريج اجيال من المحاسبين الممارسين للمهنة بطريقة تناسب تحديات العصر.

<u>رابعا</u> <u>اهمية</u> <u>البحث</u>

ترتبط اهمية البحث بأهمية التجارة الالكترونية و التى هى فى تزايد مستمر و اي شركة او مؤسسة تحاول النجاح والتفوق خلال السنوات المقبلة يتحتم ان تضع نصب عينيها ظاهرة الاسواق الالكترونية الرقمية علي الانترنت لانها مرشحة لان تصبح الذراع الاقوي في اداء الشركات والمؤسسات فالتوقعات تشير الي ان نمط الاعمال المتوقع داخل الشركات والمؤسسات عام 2010 سيجعلها تحصل على نسبة كبيرة من احتياجاتها من الاسواق عبر التجارة الالكترونية Paperless

اعتمادا علي عمليات التبادل والتحويلات الالكترونية للمعلومات والبيانات والمستندات والاموال (اليكترونيا) وقد ساهم تعدد انواع الاعمال في تزايد اهمية التجارة الالكترونية.

فى مجتمع اصبح يستخدم نظم المعلومات الاليكترونية فان حالة نظم التشغيل للبيانات و المعاملات المحاسبية لابد ان تكون اليكترونية Paperless للبيانات المحاسبية ، والمجموعة الدفترية التقليدية تتحول إلى مجرد ملفات إلكترونية " Electronic Files " مخزونة علي أحد وسائط التخزين الإلكتروني وهذه الملفات لا يمكن الوصول إليها في التعامل معها أو قراءة ما يوجد بها من قيود وبيانات إلا من خلال – وفقط من خلال – البرامج التطبيقية المختصة التي تم في ظلها إنشاء مثل هذه الملفات من الأصل . هذا التغيير في طبيعة المجموعة الدفترية في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية سوف يكون له تأثيره الكبير بوجه خاص علي طبيعة و إجراءات كل من نظم الرقابة الداخلية و المراجعة الخارجية و من ثم تطور المهارات .

ان المطالبة بتطوير مهنة المحاسبة و المراجعة لتتناسب مع مطلبات مجتمع التجارة الاليكترونية يأتي نظرا لما يشهده العالم من نقلة في عالم الاتصالات والمعلومات وتغيرات هائلة في بيئة الاعمال وتطورات ملاحقة في المعايير المهنية المتخصصة مما ادى الى ظهور تحديات كبيرة امام القائمين على مهنة المحاسبة والمهتمين بها سواء كانوا أكاديميين او مدراء ماليين أو عاملين في مجالات المهنة المتعددة الاخرى وذلك للقيام بدور اكثر فاعلية لمواكبة هذه التطورات ومواجهة التحديات الناشئة عنها والارتقاء بمهنة المحاسبة كعلم وممارسة .

ان مهنة المحاسبة و المراجعة في عصر المعلوماتية واقع وتحديات تدعو الى أهمية الارتقاء بمهنة المحاسبة من خلال رفع مستوى البحث العلمي في مجال المحاسبة وإعادة توجيهها لرفع كفاءة وفاعلية المنشأت الاقتصادية والوطنية وافساح المجال أمام المعنيين بتنظيم مهنة المحاسبة لطرح الافكار الجادة حول كيفية الارتقاء بالمهنة وتنظيمها وتفعيل دورها في خدمة الاقتصاد الوطني فى مجتمع التجارة الاليكترونية .

واخيرا فلن سرعة انتشار المشاريع ذات الصبغة الدولية وظهور كتل وتحالفات اقتصادية بين الدول اضافة للظروف الاقتصادية والاجتماعية التي برزت نتيجتة للتطورات والمستجدات المحلية والعالمية في دنيا الاعمال تتطلب توفر محاسبين و مراجعين مؤهلين في نظم المحاسبة العالمية

لمواكبة هذه التطورات المتسارعة باعتبار المحاسبة اداة قياس عن المعلومات المالية التي تعتبر من الادوات الضرورية التي تمكن المديرين ورجال الاعمال من تحقيق الاهداف.

ايضا لابد من افساح المجال امام المعنيين والمهتمين بتنظيم المهنة للالتقاء والتباحث حول سبل استكمال تنظيم المهنة ليصبح هذا التنظيم شاملا واكثر كفاءة وفاعلية وليسهم في خدمة الاقتصاد الوطني وحاجات المجتمع في ظل مخرجات الثورة المعلوماتية والتكنولوجية ، اضافة الى السعي للارتقاء بالبحث العلمي في مجالات المهنة المختلفة وربطها ما امكن مع حاجات التنمية الاقتصادية وسوق العمل .

خامسا فرضية البحث

مدى كفأة خريجى كليات التجارة (محاسبة) للتعامل بنجاح مع بيئة المعاملات الالكترونية .

سادسا خطة البحث

وتحقيقا لاهداف البحث يتم تقسيمه الى المحورين التاليين :

المحور الاول : المحاسبة عن التجارة الالكترونية المفهوم والطبيعة

١ –مفهوم وطبيعة التجارة الالكترونية

٢ –مفهوم وطبيعة المحاسبة و التجارة الالكترونية

٣ –مفهوم وطبيعة البيئة التشغيلية المتكاملة للمعاملات الاليكترونية و موقع نظم المحاسبة فى تلك البيئة التشغيلية

٤ –مهنة المحاسبة فى عصر التطور التقنى للمعلومات والتجارة الإلكترونية

المحور الثانى : مهارات لنظم المراجعة و التدقيق الالى فى مجتمع التجارة الاليكترونية

أ. المنهج المقترح لدعم مهارات المحاسبين و المراجعين للمعاملات الاليكترونية

ب. الفئات المستفيدة من منهج " نظم المحاسبة والمراجعة" .

المحور الاول : المحاسبة عن التجارة الالكترونية المفهوم والطبيعة

1- مفهوم وطبيعة التجارة الالكترونية

التجارة الاليكترونية تعنى شراء وبيع وتقديم السلع والخدمات عبر شبكة الإنترنت وغيرها من الشبكات التجارية الأخرى ويشمل ذلك :

عقد الصفقات وسداد الإلتزامات وتقديم الإستشارات وتبادل البيانات الكترونيا (د. رأفت رضوان : عالم التجارة الالكترونية (القاهرة : المنظمة العربية للتنمية الإدارية 1999) ويتضح من هذا المفهوم عدة خصائص تحدد طبيعة التجارة الالكترونية :

- إختفاء المستندات الورقية وحلول المستندات الالكترونية نظرا لان كافة العمليات تتم الكترونيا
- تعدد مجالاتها .. خدمات التمويل والبنوك والخدمات الاستشارية تداول البيانات الكترونيا
- تعدد الفرص التى تتيحها على المستوى القومى ومؤسسات الأعمال والافراد .

2- مفهوم وطبيعة المحاسبة و التجارة الالكترونية

يعرف الباحث المحاسبة عن التجارة الالكترونية بانها :

منهاج فنى محاسبى للقياس والافصاح والتقرير عن المعاملات التجارية التى تتم عبر شبكة الانترنت وتوصيل نتائج ذلك لمتخذى القرار ..

يتضح من هذا المفهوم عدة خصائص تحدد طبيعة المحاسبة الالكترونية

- منهاج فنى محاسبى للقياس والافصاح والتقرير عن المعاملات التجارية
- يهدف هذا المنهج الى توفير معلومات محاسبية لمتخذى القرار .

وعليه يرى الباحث ان هذا المفهوم لا يختلف عن مفهوم المحاسبة بوجه عام ، فالمحاسبة عن التجارة الالكترونية هى محاسبة مالية ولكن بشان معاملات تجارية تعكس علاقه غير مباشرة بين طرفى هذه المعاملات بشكل لا يتحتم معه ضرورة التحول من النظم المحاسبية التقليدية (القائمة على النظام اليدوى) الى النظم المحاسبية الالكترونية القائمة على التشغيل الالكترونى للبيانات .

ويتضح من العرض السابق الطبيعة المتغيرة لنظم التجارة الالكترونية بشكل يجعل من الصعب تطبيق الإطار المهنى للمحاسبة المالية التقليدية على المحاسبة عن التجارة الالكترونية دون تعديل او مواءمة ذلك الإطار المهنى بما يتماشى مع الطبيعة المتغيرة لنظم التجارة الالكترونية الامر

الذى يستدعى معه ضرورة دراسة امكانية تعديل او مواءمة عناصر الاطار المهنى لتتناسب مع طبيعة واهداف ومجالات التجارة الالكترونية . وما من شك فى أن نظام التجارة الألكترونية يحتم ضرورة إستخدام نظم التشغيل الألكترونية فى انتاج المعلومات لما لهذه النظم من إمكانيات تمكن من تطبيق نظام التجارة الألكترونية ولما له من إمكانيات ضرورية لتشغيل البيانات وتداولها وتداول المستند بشكل إلكترونى . ويمكن تحديد تأثير نظام التجارة الالكترونية على عملية التشغيل فى نظام المعلومات المحاسبية و انعكاس ذلك على المهارات الاكاديمية و المهنية للمحاسبين و المراجعين فيما يلى :

أ – تأثير على الدورة المستندية حيث أن المستندات الالكترونية فى العادة تأخذ مسار مختلف عن مسار المستندات فى نظام التجارة التقليدية ، ينتج عن ذلك مسار المراجعة الغير مرئى و الذى يتطلب معارف اكاديمية و مهارات مهنية للمحاسبين و المراجعين .

ب –تأثير على شكل المستند وطريقة التسجيل ففى النظم التقليدية يتم التسجيل من واقع مستندات ورقية بينما فى نظام التجارة الالكترونية فإن المستندات تكون إلكترونية تختلف فى الشكل وفى طريقة الحفظ و الذى يتطلب يتطلب معارف اكاديمية و مهارات مهنية للمحاسبين و المراجعين لامكانية التعامل مع هذا الشكل الجديد من المستندات الغير مرئية

ج –تأثير على نظم أمن المعلومات نتيجة تطور نظم الإتصالات وإمكانية التعامل مع النظام من خلال العديد من الأشخاص كعملاء وموردين أو غيرهم من المتخصصين فى إختراق الشبكات ونظم الحاسب .

د – تأثيرات على عملية تداول النقدية حيث لا يتم التداول عن طريق عملية بنكية تقليدية بل تعتمد التجارة الالكترونية عادة على النقود والتحويلات الألكترونية مما يتطلب وجود ضوابط و مهارات تتبع للتأكد من إضافة قيمة الصفقة الى الرصيد البنكى فى حالة البيع الألكترونى أو خصم قيمة الصفقة ولا يزيد من الرصيد البنكى وذلك فى حالة الشراء الالكترونى على ان يتضمن هذا النظام من الضوابط ما يمكن من إيقاف إتمام عملية التحويل البنكى فى حالة التأكد من عدم اتمام الصفقة من البائع لأى سبب من الأسباب .

هـ –تأثير على المجموعة الدفترية حيث فى النظم التقليدية يتم الإعتماد على النظم الدفترية التقليدية تشمل دفاتر اليومية ودفاتر الجرد أما فى حالة تطبيق نظام التجارة الألكترونية يعتمد النظام المحاسبى على نظم قواعد البيانات حيث تتكون من عدد من الملفات الالكترونية لحفظ العملية

حسب تسلسلها التاريخى وملفات تخص الحسابات المدينة والدائنة والقروض والعمليات الأخرى مما يتطلب معارف اكاديمية و مهارات مهنية للمحاسبين و المراجعين .

و – تأثير على سلوك عناصر التكاليف حيث يؤدى تطبيق نظام التجارة الالكترونية إلى إنخفاض التكاليف المباشرة وزيادة التكاليف غير المباشرة نتيجة تغيير طرق العرض والبيع والتوزيع وتغيير طرق الحملات الإعلانية المدفوعة الأجر للوسائل التقليدية (صحف – مجلات – راديو – تليفزيون) إلى إعلان عن طريق شبكة الإنترنت من خلال صفحة العرض أو من خلال التعاقد مع الشركات التى تقوم بتوفير خدمات (مزودى الخدمة) أو محركات البحث على الشبكة .

3 – مفهوم وطبيعة البيئة التشغيلية المتكاملة للمعاملات الاليكترونية .

يمثل مفهوم المستويات الهرمية للنظم أحد المفاهيم الأساسية في دراسة نظم المعلومات، إذ أنه يشير إلى إمكانية تجزئة كل نظام إلى عدة أجزاء أصغر منه تسمى " النظم الفرعية Sub–Systems " ، وإن هذا النظام بدوره يشكل جزءاً من نظام أشمل منه وأكبر يسمى " النظام الكلي Total System " (Gorden at al , 1984 : 277) .

ووفق هذا المفهوم فإن النظام – بصورة عامة – يمثل المساحة الكلية المطلوب فحصها ودراستها من خلال النظم الفرعية المكونة له ، وذلك بتحديد أو وضع حدود صناعية فيها ، حيث تمثل النظم الفرعية مجموعة المستويات الأدنى من المستوى الأول (النظام الأكبر) ، وبذلك تتعدد النظم الفرعية كلما أمكنت التجزئة،بحيث يمكن تجزئة النظام الفرعي . بدوره . إلى عدة نظم أقل منه في المستوى Sub – Sub – System ..... وهكذا (غلاب، 1984: 13-15) .

وطبقاً لمفهوم المستويات الهرمية للنظم ، فإن الوحدة الاقتصادية تعد نظاماً كلياً يتكون من عدة نظم فرعية لعل من أبرزها نظامان هما:

أ – نظام المعلومات المحاسبية Accounting Information System (AIS)

ب – نظام المعلومات الإدارية Management Information System (MIS)

ثم يحتوى هذان النظامان نظاما موحدا هو نظام المعلومات المتكامل

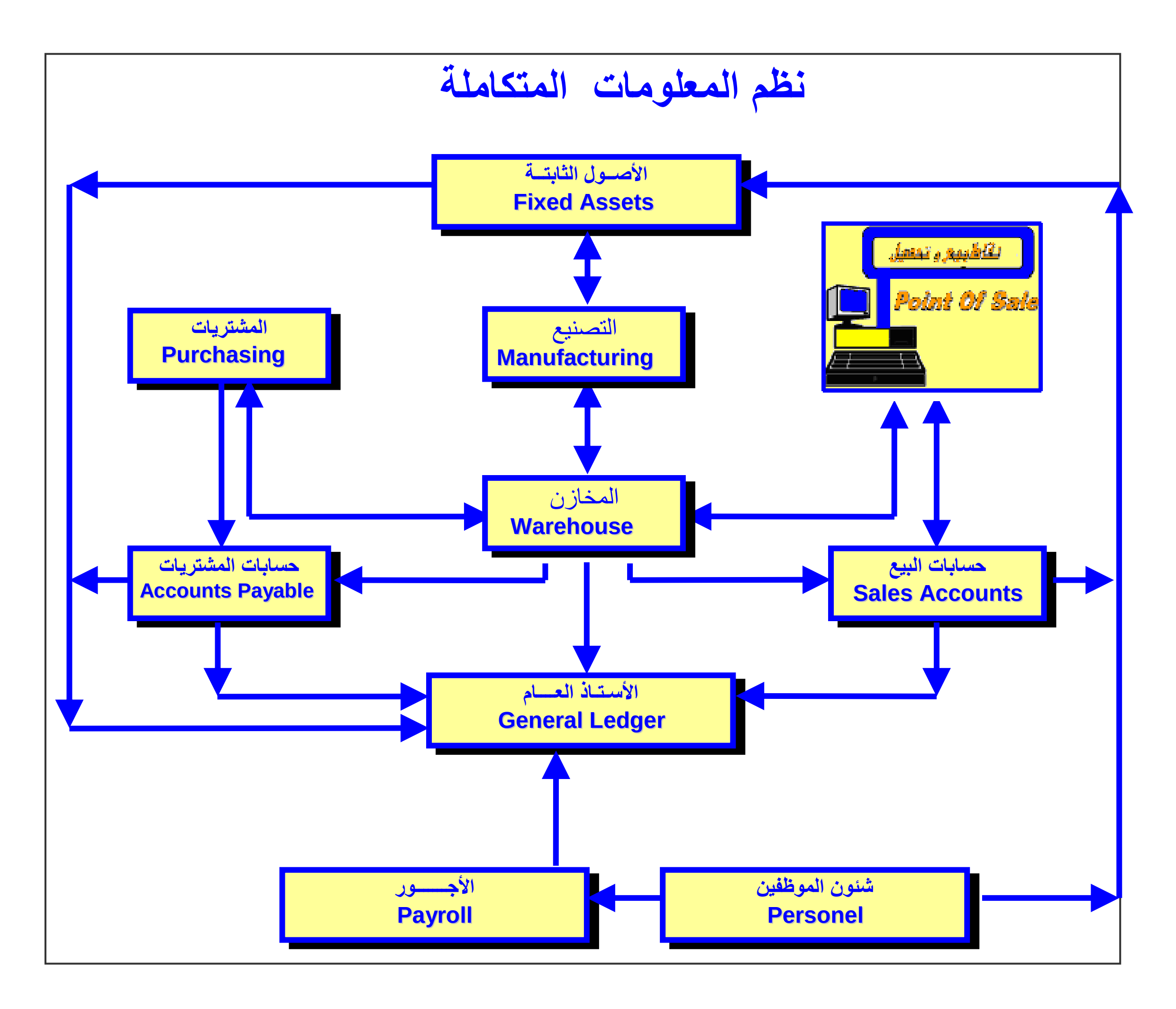
Integrated Information System

ويعرف نظام المعلومات المحاسبية (AIS) بأنه "أحد النظم الفرعية في الوحدة الاقتصادية ، يتكون من عدة نظم فرعية تعمل مع بعضها البعض بصورة مترابطة ومتناسقة ومتبادلة ، بهدف توفير المعلومات التاريخية والحالية والمستقبلية ، المالية وغير المالية ، لجميع الجهات التي يهمها أمر الوحدة الاقتصادية ، وبما يخدم تحقيق أهدافها (يحيى ، 1990 : 31).

أما نظام المعلومات الإدارية (MIS) فيعرف على أنه " مجموعة الأجزاء المترابطة التي تعمل مع بعضها البعض بصورة متفاعلة لتحويل البيانات إلى معلومات يمكن إستخدامها لمساندة الوظائف الأدارية (التخطيط ، الرقابة ، إتخاذ القرارات ، التنسيق) والأنشطة التشغيلية في الوحدة الأقتصادية " (Bocij,et al,2003:43) .

ويعرف نظام المعلومات المتكامل Integration Information System على أنه : النظام الذي تكمل نظمه الفرعية بعضها البعض من خلال عملها بصورة متناسقة ومتبادلة بحيث يستبعد تكرار توليد المعلومات من أكثر من نظام فرعي وبما يؤدي إلى خفض تكاليف إنتاج المعلومات اللازمة للجهات المختلفة ، فضلاً عن تقليل الوقت والجهد اللازمين لها (غلاب ، 1984 : 52) .

وعليه ، فإن مفهوم النظام المتكامل للمعلومات المحاسبية والإدارية Integrated System of Accounting & Management Information سوف يشير إلى أنه : النظام الذي يعمل على تكامل كل من نظام المعلومات المحاسبية ونظام المعلومات الإدارية ، من خلال التنسيق بين عمليهما وتبادل البيانات والمعلومات التي تنشأ عن كل منهما، وفق قاعدة بيانات موحدة مما يستلزم فكرا جديدا و مهارات مستحدثة للتعامل مع البيئة التشغيلية التى فرضت على مجال المحاسبة و المراجعة



نموذج تم اعداده بواسطة الباحث

أما أهمية الحاجة إلى النظام المتكامل للمعلومات المحاسبية والإدارية في أية وحدة اقتصادية فتأتي من خلال إمكانية إيجاد علاقات التنسيق والتبادل والترابط بين كل من نظام المعلومات المحاسبية ونظام المعلومات الإدارية و اصبحت البيئة التشغيلية فورية On Line System و التى فى ظلها فان المعاملات تتم مباشرة أي أنه بمجرد حدوث العملية على الشبكة بين الطرفين يتم التسجيل والترحيل والترصيد. ويتم إجراء التسويات وإعداد التقارير المالية وقتيا وذلك بناء على أوتوماتيكية القيد المزدوج واستخدام المستندات الالكترونية بدلا من المستندات الورقية بدون توثيق ورقى لتدعيم و تأييد العملية مما يستدعى افراد مؤهلون و مدربون على التعامل مع هذا الشكل الجديد للبيئة التشغيلية .

واستناداً إلى ما تقدم يمكن القول : إن النظرة الحديثة للتعامل مع نظم المعلومات المتكاملة والتي اصبحت تواجدها اساسى فى ظل المعاملات الاليكترونية في الوحدة الأقتصادية تركز على عدم تفضيل أي نظام على آخر بصورة جزئية ، وإنما الأخذ بنظر الأعتبار النظرة الكلية التي تنظر إلى ضرورة التكامل والتنسيق والترابط بين كل نظم المعلومات التي يمكن أن تتواجد ضمن إطار الوحدة الأقتصادية وصولاً إلى تحقيق أهدافها العامة .

4 – مهنة المحاسبة فى عصر التطور التقنى للمعلومات والتجارة الإلكترونية

فى البداية لابد أن ندرك ان حقبة التسعينات من القرن الميلادى المنصرم وبداية الالفية الثالثة شهدت تطورات مستمرة فى صناعة تقنية المعلومات ونمواً متسارعا فى سوق التجارة الإلكترونية ، والعالم العربى لم يكن فى معزل حيث أنه على إتصال مستمر مع الأحداث العالمية والضغوط الخارجية ، ولاتزال المجتمعات تبذل الجهود وإيجاد شبكة متكاملة وآمنة للإتصالات الإلكترونية ، ولاشك ان العمل على عقد العديد من المؤتمرات والندوات المتخصصة فى التجارة الإلكترونية وترويجها يشكل إستجابة واضحة للمتغيرات والتحديات العالمية .

كما أنه من الضرورى جدا ان نأخذ فى الاعتبار التحديات التقنية المعاصرة ذات التاثير على مهنة المحاسبة والمراجعة على المستوى العالمى والاقليمى وذلك عند التخطيط الاستراتيجى للمهنة فى العالم العربى والذى يجب أن يتلائم مع البيئة التقنية المعاصرة ، إن مستقبل وتطوير مهنة المحاسبة والمراجعة سيعتمد بالدرجة الأولى على مدى إدراكنا ووعينا للتحديات التقنية المعاصرة سواء فى تقنية المعلومات أو فى متطلبات شروط التجارة الإلكترونية .

وبرغم الإنجازات التى تحققت لمهنة المحاسبة والمراجعة فى وطننا العربى ، إلا أن المهنة تواجه تحديات جديدة أمام التطور التقنى للمعلومات والنمو المتسارع فى سوق التجارة الالكترونية ، باعتبار ان بيئة تقنية المعلومات والتجارة الإلكترونية تقدم فرصا جديدة وبالتالى أشكالا عديدة من التحديات والتى يجب أن تؤخذ فى الإعتبار من جانب منظمى ومخططى المهنة ، ومثل هذا النمو المطرد فى تقنية المعلومات واتساع عمليات التجارة الإلكترونية له اثره البالغ الاهمية على سبل تطوير مهنة المحاسبة والمراجعة .

إن هذا الجزء يهدف الى تحديد نوعية وطبيعة التحديات التقنية المعاصرة واثرها على مهنة المحاسبة والمراجعة ، كما يهدف أيضا الى بيان الجهود الدولية المبذولة لمواجهة تلك التحديات ، ثم يختتم هذا الجزء بتقديم مجموعة من التوصيات حول الأساليب الملائمة لمواجهة تلك التحديات فى العالم العربى ، ويستمد هذا الجزء اهميته من أهمية لفت انظار مخططى ومنظمى المهنة فى العالم العربى للتطورات التقنية الحاصلة فى قطاع الأعمال ، إضافة الى توجيه وارشاد الأطراف والجهات ذات العلاقة بالمهنة لاثر التجارة الإلكترونية على معايير المحاسبة وإجراءات وعملية المراجعة .

ولذا فقد تم تقسيم التحديات التقنية المعاصرة والتى تواجهها مهنة المحاسبة والمراجعة الى سبعة أقسام رئيسية يهمنا منها ما يلى :

أ. معرفة ومهارات تقنية المعلومات

ب. الخدمات التوكيدية الجديدة

وسيتم مناقشة كل قسم من هذه الاقسام وما يتضمنه من قضايا وذلك فى الأجزاء التالية كما ان التحليلٍ فى كل قسم سيدور حول كشف طبيعة التحديات وإبراز الجهود الدولية وفحص الإنجازات العالمية المتحققة لاعداد الخطط والإستراتيجيات اللازمة للتعامل مع تلك التحديات .

أ. معرفة ومهارات تقنية المعلومات

يعد التطور التقنى للمعلومات من أهم التحديات التى تواجه مهنة المحاسبة والمراجعة ، ووفقا لهذا فإن معرفة ومهارات تقنية المعلومات كأحد مفاهيم القرن الحادى والعشرين تعتبر من اهم العوامل التى غيرت بيئة الاعمال ، كما انها دفعت الباحثين وعددا من المنظمات المهنية الدولية لاعداد وإصدار الدراسات والإرشادات لاصلاح التعليم المحاسبى وتأهيل المحاسب القانونى ، وفيما يلى عرضا مختصرا للجهود المبذولة من الهيئات المهنية الدولية لادخال تقنية المعلومات ومفاهيم التجارة الإلكترونية ضمن برامج التعليم المحاسبى الجامعى .

فى عام 2000 م ظهرت فى الولايات المتحدة الأمريكية دراسة لتطوير التعليم المحاسبى ، وقد إستعرضت فيها المؤلفان ألبرخت وساك التحديات التى يواجهها التعليم المحاسبى فى الولايات المتحدة الأمريكية وذلك فى بيئة تقنية المعلومات ، وجاءت هذه الدراسة تحت عنوان " التعليم المحاسبى " رسم الخطة عبر مستقبل محفوف بالمخاطر ، وقد اعتبرت من أهم إصدارات سلسلة التعليم المحاسبى والتى تصدر عن جمعية المحاسبة الامريكية (AAA) American Accounting Association وقد شارك فى تمويل الدراسة كل من معهد المحاسبين القانونيين الأمريكى AICPA وجمعية المحاسبة الأمريكية ومعهد المحاسبين الإداريين IMA والشركات الخمس المهنية الكبرى

وتتكون هذه الدراسة من ستة فصول وملحق بالمنهجية المستخدمة . يتناول الفصل الأول تقديما لاهمية الإصلاح فى التعليم المحاسبى ، ومن ثم يغطى الفصل الثانى التغيرات التقنية الحاصلة فى بيئة الاعمال واثارها على التعليم المحاسبى

كما يناقش الفصل الثالث مشاكل التناقض فى اعداد الطلاب الراغبين فى دراسة المحاسبة من حيث الكمية والنوعية ، أما الفصل الرابع فيقدم تقريرا حول الانخفاض فى الاقبال على تخصص المحاسبة من كل من ممارسى مهنة المحاسبة ومعلميها ، ويكرس الفصل الخامس موضوعه لتحسين التعليم المحاسبى ، ويأتى ملخص الدراسة والتوصيات فى الفصل السادس .

وباختصار فقد أكد المؤلفان على ان المناهج المحاسبية متقادمة وغير مواكبة للتطورات المستمرة فى تقنية المعلومات ، كما أشارت الدراسة أيضا الى أنه على الرغم من أن برامج المحاسبة تشتمل على الكثير من الأمور المحاسبية فأنها بحاجة الى سعة الافق فى التعليم المحاسبى وإدراك تأثيرات التقنية والعولمة ، ولذا جاءت توصياتها حول إعادة هندسة برامج المحاسبة فى الجامعات على ضوء المتغيرات البيئية المحيطة ، وبالرغم من هذا المستوى من الإهتمام والدعم والتمويل فان التعليم المحاسبى فى الولايات المتحدة مازال يعتبر محفوفا بالمشاكل بسبب ان التغير كان بطيئا – من وجهة نظرها – ولم يراع احتياجات المستقبل الواردة فى الدراسات السابقة ، الا ان هذه الدراسة الاخيرة قدمت التماسا لتطبيق تغيرات اساسية وجزرية فى التعليم المحاسبى حتى يتلائم مع الاحتياجات المستقبلية للمحاسبين

كما يعتبر موضوع ايجاد مؤهل عالمى معترف به ضمن اولويات منظمة التجارة العالمية والاتحاد الدولى للمحاسبين ومنظمة الامم المتحدة للتجارة والتنمية UNCTAD فمنذ عام 1995 والاتحاد الدولى للمحاسبين International Fede+ration of Accountants (IFAC) يهدف الى تطوير مهنة المحاسبة والمراجعة على مستوى العالم من خلال إصداراته المهنية واشتراكاته المستمرة فى المفاوضات مع منظمة التجارة العالمية ، وكان من اهم الجهود مناقشة " الاعتراف بالمؤهلات المهنية المحاسبية ولقد اهتمت الامم المتحدة بتطوير مهنة المحاسبة والمراجعة من خلال لجنة الخبراء فى معايير المحاسبة الدولية والتقارير ISAR حيث قامت اللجنة فى التسعينات باعداد الدراسات حول وضع خطة متكاملة لاقامة نظام عالمى موحد للمؤهلات المحاسبية .

ولهذا تشكل فريق العمل للخدمات المهنية WPPS اعتبارا من عام 1995 تحت مظلة منظمة التجارة العالمية لبحث الاعتراف المتبادل للمؤهلات المهنية ، ومن ثم قامت الـ WPPS

بوضع إرشادات للاعتراف المتبادل فى قطاع المحاسبة وقد اعتمدتها منظمة التجارة العالمية فى عام 1997 ليتم استخدامها بين الدول كأساس لاجراء المفاوضات على الاعتراف بالمؤهلات ، وقد اشتملت ارشادات الاعتراف المتبادل فى قطاع المحاسبة على الواجبات المرتبطة بطبيعة المفاوضات ، ووضوح اتفاقيات الاعتراف المتبادل وتوضيح الشروط الخاصة بالترخيص ومزاولة المهنة .

وفى عام 1996 اصدر الاتحاد الدولى للمحاسبين دليل التعليم الدولى رقم IFAC 9 بعنوان :

"Prequalification education , Assessments of professional competence and experience requirements of professional accountant"

والخاص بالتعليم السابق للتأهيل ويتعلق بتقويم الكفاءة المهنية والخبرة العملية للمحاسبين الممارسين للمهنة ، ويقسم دليل التعليم الدولى رقم 9 المعارف السابقة للتاهيل الى مجموعة المعارف العامة والمعرفة التنظيمية لمجال الاعمال ومعارف تقنية المعلومات والمعرفة المحاسبية.

وفى نفس العام اصدر الاتحاد الدولى للمحاسبين دليل التعليم الدولى رقم 11 ليأخذ فى اعتباره التحديات التى تواجه المهنة من التطورات فى تقنية المعلومات .

هذا وقد اعتمدت منظمة الأمم المتحدة للتجارة والتنمية UNCTAD على دليل التعليم الدولى رقم 9 ورقم 11 فى اعداد دليلها الارشادى لنظام الترخيص المحلى حول المؤهلات المطلوبة للمارسة المهنية وكان ذلك فى عام 1999 وقد تم وضع هذه الإرشادات لتستخدم كاساس من قبل الدول الاعضاء ومقارنتها مع أنظمتهم الحالية .

وكجزء من التأهيل المهنى المحاسبى أوصى الدليل الدولى رقم 11 بضرورة توافر المعرفة الخاصة بتقنية المعلومات والتى دارت حول أربعة مجالات رئيسية لعمل المحاسبين فى مجتمع الأعمال وتتمثل فى

- دور المحاسب كمستخدم لتقنية المعلومات
- دور المحاسب كمدير لنظم المعلومات
- دور المحاسب كمصمم لنظم الاعمال
- دور المحاسب كمقيم لنظم المعلومات

ويشير IFAC بان تحقيق كفاءة تقنية المعلومات تتطلب من جميع المحاسبين الالمام بمعارف ومهارات تقنية المعلومات بغض النظر عن مجالات اعمالهم أو دورهم . وهذا يعنى أن جميع فئات المحاسبين بما فيهم طلبة المحاسبة يجب أن يكتسبوا تلك المهارات التقنية . وفى المقطع

رقم 40 من الدليل تم تحديد الاطار العام للمعارف المطلوبة فى تقنية المعلومات ، ومع الاشارة الى ان هذه المعارف يجب ان تكون معادلة على الاقل لمقررين من مقررات الجامعة ، فان الاتحاد الدولى للمحاسبين يدرك صعوبة اضافة مقررات لتقنية المعلومات لبرامج الاعمال القائمة. ولذلك فقد شجع الاتحاد على ادخال مفاهيم تقنية المعلومات فى محتويات المقررات المحاسبية المختلفة .

ان عناصر التأهيل اللازمة لممارسة المهنة كما اقترحها الاتحاد الدولى للمحاسبين والخاصة بتقنية المعلومات تتضمن معارف ومهارات تقنية المعلومات ، الرقابة الداخلية لانظمة الاعمال المبنية على الحاسب الآلى ، تطوير معايير ومهارات انظمة الاعمال ، واخيرا تقويم انظمة الاعمال المبنية على الحاسب الالى .

أما جهود معهد المحاسبين القانونيين الامريكى AICP لمتابعة التاهيل اللازم لممارسة المهنة والخاص بتقنية المعلومات فقد بدا بتشكيل لجنة لمتابعة امكانية تطبيق إرشادات دليل التعليم الدولى رقم 11 الصادر عن الاتحاد الدولى للمحاسبيين ، وقد تم الاستفادة من الارشادات الدولية وتم اصدار تعليمات حول اربعة مجالات فى مهنة المحاسبة فى الولايات المتحدة وهى التعليم والممارسة والتعليم المهنى المستمر واخيرا إجراءات التنظيم والترخيص .

وفى عام 1998 اصدر معهد المحاسبيين القانونيين اطار المنهج التعليمى AICP Framework المطلوب لدخول المهنة فى الولايات المتحدة الامريكية ، ويبين الجدول رقم 2 التوصيات الخاصة بتقنية المعلومات .

وفى ضوء تلك التطورات التقنية فانه من المهم جدا – عن اى وقت مضى اعتبار موضوعات تقنية المعلومات ضمن اولويات مناهج كليات العلوم الادارية وخاصة اقسام المحاسبة حتى يكون لدى خريجى اقسام المحاسبة فهم جيد للتقنيات الحديثة فى مجال المعلومات يستطيعون معها الحصول على فرص عمل ملائمة ومنافسة للمهن الاخرى ولعله من المعروف ان برامج المحاسبة فى جامعتنا العربية تشتمل على الكثير من الامور المحاسبية ولكنها تفتقر الى التكيف مع مفاهيم التقنية الحديثة والبيئة الرقمية للمعاملات الاليكترونية وأنشطة التجارة الإلكترونية ، وهى بهذا تواجه تحديات كبيرة امام التطورات السريعة فى تقنية المعلومات ، باعتبار ان مفهوم تقنية المعلومات اصبح من المفاهيم المستخدمة كثيرا فى قطاع الاعمال ومن المفاهيم المعاصرة التى تدعم انظمة الاعمال ، ومثل هذا النمو المطرد فى تقنية المعلومات قد يكون له اثره على كيفية تطوير المناهج المحاسبية فى الجامعات .

ولعلى اطرح السؤال وهو :

هل يوجد تخطيط استراتيجى لادخال مفاهيم تقنية المعلومات والتجارة الالكترونية ضمن مناهج التعليم المحاسبى فى جامعتنا العربية ؟ فعلى الرغم من ان التطور المستمر فى تقنية المعلومات لا يزال يضيف متغيرات جديدة فى بيئة الاعمال وخاصة التغيرات المصاحبة لمهنة المحاسبة حول وضع تصور لاهمية تعديل وتكييف القوانين والمعايير المهنية ، لا يزال التعليم المحاسبى فى جامعتنا يفتقر الى التحديث المطلوب فى منهجياته وفق احتياجات قطاع الاعمال الالكترونى ، ولا تزال اقسام المحاسبة عاجزة عن تطوير منهجياتها وغافلة عن دورها المرتقب فى التاهيل المهنى ومن ذلك التاخر فى اعداد الدراسات الاكاديمية والمشاريع المهنية والخطط الاستراتيجية لتوضيح اثر التطورات التقنية على مهنة المحاسبة والمراجعة ، ومدى استعداد اقسام المحاسبة لادخال معارف ومهارات تقنية المعلومات كأحد العناصر الاساسية اللازمة للتاهيل المحاسبى .

ولهذا فلابد من ايجاد خطة وطنية للتعليم المحاسبى لتواكب عصر تقنية المعلومات بحيث يعكس التعليم المحاسبى جميع القضايا التقنية والمرتبطة بقطاع الاعمال مسترشدا بالاصدارات الدولية الحديثة فى هذا الموضوع والتى سبق عرضها ومناقشتها مثل IFAC ولابد ان ندرك ايضا ان اعداد خطة تطويرية لاصلاح التعليم المحاسبى ومتابعة تنفيذها يحتاج الى الدعم المالى ، وبدون تقديم الدعم الكافى فانه لا يتوقع من اقسام المحاسبة بما فيها من اعضاء هيئة التدريس واستخدام التقنية فى تعليمها للطلاب او حتى رفع مستوى ادائها ومراجعة طرقها فى التدرييس .

ويمكن ان نلخص الى أن إصلاح برامج التعليم المحاسبى فى العالم العربى يبدأ من خلال الإلتزام بنظام عالمى مقبول دوليا للتأهيل المهنى ، يهيئ الفرصة لتسهيل حرية تبادل الخدمات المهنية بين الدول الأعضاء فى منظمة التجارة العالمية وعليه فلابد من اعادة النظر فى برامج المحاسبة فى الجامعات العربية استجابة للتطورات الحاصلة فى تقنية المعلومات ، وذلك كجزء من دور الجامعات والهيئات المهنية المرتقب لتطوير المهنة فى وطننا. ومن مهارات وعارف تقنية المعلومات ذات العلاقة بمهنة المحاسبة والمراجعة : مقدمة من الانترنت ، ومقدمة فى التجارة الالكترونية ، وفرص واستراتيجيات التجارة الالكترونية ، وامن ومخاطر الانترنت ومحاسبة وضريبة التجارة الالكترونية ، والمراجعة الالكترونية ومدخل اعادة هندسة التعليم المحاسبى للتعامل مع القضايا التقنية يساعد على تطوير المهنة ، ومن هنا سيكون الدور المرتقب لصانعى القرار فى تنظيم مهنة المحاسبة والمراجعة فى العالم العربى ان يقوموا بتكييف معايير التاهيل المهنى عن طريق

اللجوء الى العمل المشترك مع اقسام المحاسبة مسترشدين بالمناهج التعليمية الدولية الصادرة عن UNCTAD , IFAC , AICPA

ب. الخدمات التوكيدية Assurance Services

ان ما استحدثته بيئة تقنية المعلومات وانشطة التجارة الالكترونية من خلق خدمات جديدة تقدمها مهنة المحاسبة والمراجعة قد ادى الى احداث تغيرات جذرية فى ممارسة وتنظيم المهنة ، ولذا فقد ادركت الهيئات المهنية العالمية فى وقت مبكر – اهمية وضع ارشادات حول دور المهنة فى الاستجابة للتطورات التقنية والاستخدامات المتزايدة لها فى قطاع الاعمال ، وكان اول تلك المشاريع المهنية فى الولايات المتحدة عن طريق معهد المحاسبين القانونين AICPA والذى قام باصدار عدد من الدراسات والمشاريع المهنية وكان تقرير Elliot فى عام 1996 والخاص بالخدمات التوكيدية والذى دار حول اعادة التفكير فى خدمات المحاسب القانونى . وتعرف خدمة ال Assurance بانها خدمة مهنية مستقلة تضمن جودة المعلومات المنشورة لمتخذى القرارات .

وكان ظهور تقديم الخدمات التوكيدية بمثابة اضافى خدمات جديدة للمحاسبين القانونيين ، حيث لم يعد يقتصر دور المحاسب القانونى على مراجعة القوائم المالية وابداء الراى او تقديم الاستشارات بل اصبح يقدم خدمات جديدة تتمثل فى توكيده لضمان المعلومات وجودتها علاوة على ذلك اصبح المراجع مسؤلا عن تقديم هذه الخدمة لفئة جديدة بخلاف المساهمين . وتشير دراسة (Lymer and Debreceny 2002) بانه قد ذاد الطلب على الخدمات التوكيدية ولم يعد مستخدمى القوائم المالية بحاجة الى الانتظار حتى نهاية العام للاطلاع على تقرير المراجع عن القوائم المالية ونتيجة لهذا الطلب المتزايد على الخدمات التوكيدية قامت معظم شركات المحاسبة والمراجعة الكبرى باعادة هيكلة منهجياتهم فى المراجعة بالاستناد على توصيات تقرير Elliot

ولقد عرف التقرير المعد من قبل اللجنة الخاصة للخدمات التوكيدية لعام AICPA special Committee on 1996) Assurance services الخدمات التوكيدية Assurance services علىانها خدمات مهنية مستقلة تهدف الى تحسين وضمان جودة المعلومات ومحتواها لاغراض اتخاذ القرارات كما فى التعريف التالى

Assurance services are independent professional services that improve the quality of its context for decision makers

ومن خلال هذه الخدمة يضمن المحاسب القانونى جودة المعلومات ويساهم فى اعدادها information improvement بدلا من ان يصدر تقريره عن معلومات قائمة معدة من قبل ادارة

المنشأة وبهذا تستطيع الخدمات التوكيدية ان تساعد مستخدميهافى اتخاذ افضل القرارات ولذا فان هذه الخدمة الجديدة تختلف عن خدمة ابداء الراى (اضافة الثقة على القوائم المالية) attestation وخدمة الاستشارات Consulting وخدمة التوكيدات اكثر مرونة وتقع فى مستوى بين هاتين الخدمتين من حيث الارتباط على تقديم خدمة ضمان المعلومات وجودتها ويمكن اعداد المعلومات بواسطة محتويات تلك المعلومات ويمكن تحديدها عن طريق المحاسب القانونى او معد تلك المعلومات (الادارة) او المعلومات .

المحور الثانى : مهارات لنظم المراجعة و التدقيق الالى فى مجتمع التجارة الاليكترونية

1- اهمية المهارات

فى ظل مجتمع التجارة الاليكترونية يستخدم العديد من المراجعين بالإضافة للهيئات الحكومية والشبه حكومية تكنولوجيا المعلومات للتشغيل الآلي ولمساندة عملياتهم . و فى الوقت الذى تقدم فيه تكنولوجيا المعلومات فوائد عملية لا تحصى ولكنها في الوقت نفسه تقدم مخاطر جديدة للتحكم والمسئولية وتضيف مفاهيم جديدة على مفاهيم المراجعة التقليدية . ومن هنا يجب على أجهزة الرقابة العليا أن تكون قادرة على التعرف على هذه المخاطر والتعامل معها ، ويتطلب ذلك بالطبع مهارات خاصة تم تجميعها تحت مظلة " نظم المحاسبة و المراجعة فى بيئة التشغيل المتكاملة للمعاملات الاليكترونية" و التى تم الاشارة اليها فى المحور الاول البند رقم 3.

والهدف من هذه المظلة هو وصف الكفاءات والمهارات الأساسية التي يحتاجها المراجعون لتحقيق استجابة رقابية مناسبة لعملائهم المزودين بحاسبات آلية و الذين يعملون فى مجتمع التجارة الاليكترونية بالاضافة الى استحداث منهج يهتم بالاستفادة من الخبرة المتراكمة للقائمين على النظام الضريبى و الجمركى بالاضافة الى السادة المراجعيين الخارجيين من خلال مكاتب المحاسبة و المراجعة و ايضا المراجع الداخلى و اكسابهم المهارات التكنولوجية المعتمدة على تخصصاتهم الحقيقية و الاصيلة للتعامل مع مجتمع التجارة الاليكترونية ، كل هذا مع الاخذ فى الاعتبار و لكى يحقق هذا المنهج الهدف فلابد من اخذ الاوضاع المحلية فى الاعتبار لذا فلابد من مراعاة المنهج لاختلافات الاوضاع الاقليمية فى المجالات الاتية :

- الاختلاف فى نظم الحاسبات وتطبيقها
- التطرق الى نظم المعلومات
- القوانين واللوائح التى تؤثر على استخدامات التجارة الاليكرونية

هذا بالاضافة الى شمولية المنهج الذى يوفر تلك المهارات في تغطية مهارات المراجعة باستخدام تكنولوجيا المعلومات الا أن بعض أجهزة الرقابة لا بد ان تبدأ في تطوير نظام المراجعة باستخدام تكنولوجيا المعلومات الخاص بها وقد يكون لديها القليل من المهارات المحلية وأنظمة عملاء بسيطة للتعامل معها . ونتيجة لذلك ، فإنهم قد لا يحتاجون لتوظيف المجال الكامل للمهارات التى يوصى بها هذا المنهج بل يجب اعتبار ثلاثة مجالات أساسية من المنهج كنقاط أساسية وهي:-

- توثيق ومراجعة إطار العمل الاستراتيجي والذي من خلاله يتم تطوير وإدارة أنظمة تكنولوجيا المعلومات للعميل ، وذلك لحصر استخدامه لها ، وتعريف أنظمة ذات اتجاهات تدقيقية فى ظل مجتمع التجارة الاليكترونية .
- توثيق ومراجعة ضوابط الحاسب الآلي من خلال التطبيقات الرئيسية للحاسب الآلي وذلك للتأكد من توفر وتكامل بيانات العميل الحسابية .
- تحديد الاستخدام المحتمل لبرنامج (أساليب المراجعة بمساعدة الحاسب الآلي) وكتابة وإدارة برنامج حاسب آلي شخصي بسيط مبني على أساليب المراجعة بمساعدة الحاسب الآلي وذلك للمساعدة في تحليل والتحقيق من معلومات الحاسب الآلي للعميل .

2- الفئات المستفيدة

اولا الفئات الاكاديمية

أ. السادة اعضاء هيئة التدريس (معيد ، مدرس مساعد ، مدرس) بالجامعة و المهتمين بتدريس المناهج المالية والمحاسبة و المراجعة

ب. طلاب الدراسات العليا فى التخصصات المالية و المحاسبية و المراجعة

ثانيا الفئات المهنية

أ. شباب الخريجيين و الحاصلين على درجة البكالريوس فى العلوم المالية و المحاسبية (هؤلاء الشباب هم المستقبل و طالما نتحدث عن مجتمع التجارة الاليكترونية فلابد من بناء كوادر شابة يجب الاهتمام بهم بواسطة الجهات المهنية كالنقابات والاتحادات المهنية بالمراجعة والتدقيق)

ب. العاملون بالادارات العليا بالجهات الرقابية المسؤلة عن المراجعة

ج. القائمون على الفحص الضريبى و الجمركى بالمجتمع.

د. المراجعون الخارجيون و خبراء المحاسبة و المراجعة القانونيون .

هـ. البنكيون

و. الخبراء المسئولون عن تطوير الدورات والقائمون باعطاء هذة الدورات (تدريب مدرب)

3 - النقاط التى يحتويها منهج المحاسبة و المراجعة للمعاملات الاليكترونية

- الوعى باهمية استخدام نظم المعلومات
- تطبيق نظم المعلومات المتكاملة

- الرقابة والمراجعة على نظم المعلومات
- مراجعة نظم المعلومات التى يتم تطويرها
- تامين نظم المعلومات
- اساليب مراجعة نظم المعلومات مستخدما لنظم التشغيل الفورى
- البرامج الدولية لمراجعة النظم (ACL , MEDA)
- ادخال البيانات والتحويل بين الانظمة الرقمية المختلفة
- الرقابة الداخلية في منشات التجارة الاليكترونية
- دور مكاتب المحاسبة و المراجعة فى مجتمع التجارة الاليكترونية
- ادلة الاثبات و نظم التجارة الاليكترونية

منهج استرشادى

م	العنوان	تفاصيل المادة العلمية	Course	المدة
1	الوعى باهمية استخدام نظم المعلومات المتكاملة	▪ مبادئء المحاسبة والمراجعة على نظم المعلومات المتكاملة وكيفية ادارة وتنظيم هذه النظم	IT awareness	
2	الطرق المستخدمة فى مراجعة نظم المعلومات المتكاملة	▪ التعمق فى دراسة اساليب التخطط للقيام بأعمال المراجعة ▪ جودة المراجعة ▪ معالجة العيوب الخاصة بهذه النظم وكيفية تصميم نظم المعلومات المتكاملة	Awareness of IT methods and management	
3	الرقابة والمراجعة على نظم المعلومات المتكاملة	▪ انشاء فريق عمل لهذا الغرض والتطرق الى كيفية ادارة عملية المراجعة والرقابة لنظم المعلومات المتكاملة واجراء التطبيقات اللازمة على هذه النظم وتركيب البرامج النمطية الخاصة بمراجعة ورقابة هذه النظم	IT controls	

	Business continuity planning	▪ شرح اهمية التخطيط لمواجهة الطوارئى ووضع اساليب وطرق للمراجعة والرقابة على نظم المعلومات المتكاملة لضمان استمرارية هذة المراجعة	التخطيط لاستمرارية العمل بنظم المعلومات المتكاملة	**4**
	Audit of developing systems	▪ **القاء الضوء على جميع محتويات نظم المعلومات التى يتم تطويرها**	**مراجعة نظم المعلومات المتكاملة التى يتم اجراء تطويرها**	**5**

م	العنوان	تفاصيل المادة العلمية	Course	المدة
6	تامين نظم المعلومات المتكاملة	▪ دراسة الفرق بين اهداف تامين نظم المعلومات واهداف اعتماد عملية المراجعة لهذه النظم وتاثير ذلك على عملية المراجعة برمتها وتحليل المخاطر الطارئة و اساليب ادارتها	IT security	
7	القيمة المادية العائدة من مراجعة نظم المعلومات المتكاملة (القيمة المضافة للنظم)	▪ دراسة التقنيات الخاصة بتحديد وتقييم مدى تحقيق البرنامج للاهداف المرجوة منه تحديد نقاط الضعف فيه للتغلب عليها	Value for money audit	
8	**تنظيم و ادارة مراجعة نظم المعلومات المتكاملة**	▪ دراسة معايير المراجعة و المهارات اللازمة للمراجعين.	IT audit organization and Management	
9	**البرامج التطبيقية الخاصة بمراجعة نظم المعلومات المتكاملة**	▪ دراسة البرامج التطبيقية الخاصة بمراجعة نظم المعلومات وكتابة تقارير لنتائج الخاصة بالمراجعة	Computer assisted audit techniques	

10	ادخال البيانات والتحويل بين الانظمة الرقمية المختلفة	▪ دراسة التقنيات المختلفة الخاصة بتخزين البيانات والعمل على التحويل بين الانظمة الرقمية المختلفة لتحليل البيانات من خلال البرامج التطبيقية المستخدمة لمراجعة نظم المعلومات المتكاملة	Data downloading and conversion	

م	العنوان	تفاصيل المادة العلمية	Course	المدة
11	**دور مكاتب المحاسبة و المراجعة للتعامل مع مجتمع التجارة الاليكترونية**	▪ دراسة التحديات التى تواجه مكاتب المحاسبة و المراجعة فيما يتعلق بمدى جودة انظمة الرقابة الداخلية و علاقتها بخطة و اجراءات المراجعة و مدى الاعتماد عليها فى ظل نظم مجتمع التجارة الاليكترونية.	The Role of external auditors in E Commerce society	
12	**ادلة الاثبات الرقمية**	▪ دراسة ادلة الاثبات للنظم الالية و التى تعمل فى مجال غير ورقى	Digital Evidences	
13	**تقارير المراجعة لشركات التجارة الاليكترونية**	▪ **دراسة نظم التقارير التى يقوم برفعها مراجعى الحسابات لتوضيح نتائج اعمال المراجعة و الفحص للنظم الاليكترونية.**	**The auditing report for the E Commerce enterprises**	

سابعا الخلاصة

خريجى كليات التجارة قسم المحاسبة فى ظل المستجدات الحديثة و متطلبات سوق العمل قد يواجه هؤلاء الخريجين صعوبة بالغة فى ممارسة تخصصم وعدم قدرتهم على مجاراة الحياة ومتطلبات سوق العمل . ومن أهم هذه المستجدات النمو السريع في المعرفة، والثورة العلمية والتكنولوجية في الآلات والحاسبات والأدوات ونظم ووسائل الاتصال والانتقال والمعلومات و شيوع استخدام نظم و تطبيقات المحاسبة الالية و التى هى جزء اساسى من مفهوم النظم المتكاملة و التى تعتمد على تكنولوجيا المعلومات ، هذا بالاضافة الى انتشار الاتفاقيات والتكتلات الاقتصادية العالمية والإقليمية، وانتشار أوسع للشركات متعددة الجنسية والمشتركة فضلا عن التغيرات السريعة في طبيعة المهن في سوق العمل كل هذا يجعل من خريج قسم المحاسبة يجد صعوبة كبيرة فى مجاراة معطيات العصر و يكون فريسة للفجوة التكنولوجية .

السؤال الذى يطرح نفسه و حاولنا الاجابة عليه هو ما مدى كفاءة خريجى الجامعات؟ ومن هى الجهة / الجهات التى يجب ان تطالب برفع مستوى كفاءتهم ليجاروا عصرهم ؟ هل المناهج التي يدرسها الخريج كافية لتحقيق المستوى المطلوب و سد الفجوة التكنولوجية التى يعانوا منها ؟ أم أن الأمر يحتاج إلى تطوير؟ وهل يمكن ان نعتبر التطوير نمط عام لجميع التخصصات بالكلية ؟

كما انه من سمات العصر الذى نعيش فيه هو سرعة التغير والتجديد بما يتوافق مع ما يطرأ على بنية المعرفة من إضافات ، وما يطرأ على البناء الاجتماعى من تغيرات ، والتعليم على افتراض انه ***الصورة المصغرة للمجتمع*** بين هذين التغيرين : تغير المعرفة والتغير الاجتماعى محاصر بتحديات جمة وعنيفة ، و قد حان الوقت فى ان نطالب بدمج الفكر التكنولوجى مع نظم التعليم الحالية ليتكيف بما يسد الحاجات الاجتماعية والمعرفية و التى تخدم سوق العمل .

ثامنا المراجع

1. Abu-Musa, Ahmed, 2004, Auditing E-Business: New Challenges for External Auditors, Journal of American Academy of Business, Cambridge 4, 8-412.
2. Ainsworth, P, 2001, Changes in Accounting Curricula, Accounting Education 10, 279-297.
3. Alles, M., Kogan, A., and Vasarhelyi, M, 2002, Feasibility and Economics of Continuous Assurance, Auditing: A Journal of Practice & Theory 21, 125-138.
4. American Institute of Certified Public Accountants (AICPA), and Canadian Institute of Chartered Accountants (CICA), 1999a, Electronic Commerce Assurance Services Task Force, WebTrust Principles and Criteria for Business-to-Consumer Electronic Commerce, Version 1.1.
5. American Institute of Certified Public Accountants (AICPA), and Canadian Institute of Chartered Accountants (CIAC), 1999b, Electronic Commerce Assurance Services Task Force, WebTrust-ISP Principles and Criteria for Internet Services Providers in Electronic Commerce, Version 1.0.
6. American Institute of Certified Public Accountants (AICPA), and Canadian Institute of Chartered Accountants (CICA), 1999c, Study Group on Continuous Auditing, Continuous Auditing.
7. American Institute of Certified Public Accountants, (AICPA), and Canadian Institute of Chartered Accountants (CIAC), 1999d, Systems Reliability Task Force, SysTrust Principles and Criteria for Systems Reliability, Version 1.0.

8. Association of Chartered Certified Accountants, (ACCA), 2004, Skills are Major Obstacle to IT Adoption, In Practice March, (www.acca.com/publications/inpractice).
9. Auditing Practice Board, (2001), E-Business: Identifying Financial Statement Risks, (www.accontancyfoundation.com Access date 20 Nov.2004).
10. Australian Accounting Research Foundation (AARF), Auditing & Assurance Standards Board, 2002, Electronic Commerce- Effect on the Audit of a Financial Report.
11. Bedard, J., Jackson, C., Ettredge, M. and Johnstone, K., 2003, The Effect of Training on Auditors' Acceptance of an Electronic Work System, International Journal of Accounting Information systems 4, 227-250.
12. Bolt-Lee, C., and Foster, S., 2003, The Core Competency Framework: A New Element in the Continuing Call for Accounting Education Change in the United States, Accounting Education 12, 33-47.
13. Brenner, V., Surynt, T., Augustine, F., and Stryker, J. (2002). The Joint Accounting / E-Business Technology Major: An Inter-Disciplinary Approach to Curriculum Development. Informing Science & IT Education Conference, Crok, Ireland.
14. British Accounting Association, (2004) British Accounting Review Research Register-2004, 11th Edition.
15. Burrell, G., and Morgan, G, 1979. Sociological Paradigms and Organizational Analysis (Heinemann, London).
16. Canadian Institute of Chartered Accountants, (CICA), 2000, Electronic Audit Evidence, (Toronto).

17. Carnaghan, C, 2004, Discussion of IT Assurance Competencies, International Journal of Accounting Information systems 5, 267-273.

18. Cerullo, M., and Cerullo, V., 2004, The Auditor's Role In Securing E-Business Systems, EDP Audit, Control, and Security Newsletter 31, 1-13.

19. Chang, C., and Hwang, N., 2003, Accounting Education, Firm Training and Information Technology: A Research Note, Accounting Education 12, 441-450.

20. Elliott, R, 2002, Twenty-First Century Assurance, Auditing: A Journal of Practice & Theory 21, 139-146.

21. Frantz, P, 1999b, Does an Auditor's Skill Matter? Responses to and Preferences amongst Auditing Standards, International Journal of Auditing 3, 59-80.

22. Grandon, E., and Pearson, J, 2004, Electronic Commerce Adoption: An Empirical Study of Small and Medium US Businesses, Information & Management 42, 197-216.

23. Green, B., and Harkness, D, 2004, E-Commerce's Impact on Audit Practices, Internal Auditing 19, 28-36.

24. Greenstein, M., and McKee, T., 2004, Assurance Practitioners' and Educators' Self-Perceived IT Knowledge Level: An Empirical Assessment, International Journal of Accounting Information systems 5.

25. Helms, G., 2002, Traditional and Emerging Methods of the Electronic Assurance, CPA Journal 72, 26-31.

26. Information Systems Audit and Control Association (ISACA), 2002, Review of Business to Consumer (B2C) E-Commerce.

27. International Federation of Accountants (IFAC), Information Technology Committee, 2002, E-Business and The Accountant.

28. Koreto, R., 1998, A Web Trust Experience, Journal of Accountancy 186, 99-102.

29. Leader, B, 2004, Discussion of IT Assurance Competencies, International Journal of Accounting Information systems 5, 275-279.

30. Lee, D., Trauth, E., and Farwell, D. (1995). "Critical Skills and Knowledge Requirements of IS Professionals: A Joint Academic/Industry Investigation." MIS Quarterly 19(3): 313-340.

31. Lord, A., 2004, ISACA Model Curricula 2004, International Journal of Accounting Information systems 5, 251-265.

32. McKee, T., and Greenstein, M., 2003, Keeping Up with Information Technology, The CPA Journal 7, 1-3.

33. Nearon, B., 1999, Auditing E-Business, The CPA Journal Nov.

34. Olivier, H., 2000, Challenges Facing the accountancy Profession, The European Accounting Review 9, 603-624.

Auditors, (